

---

**SISTEMA COMANDO DE ACCIDENTES**

**PROGRAMA NACIONAL CURRICULAR DE  
ENTRENAMIENTO**

# **HISTORIA DEL ICS**



**OCTUBRE DE 1994  
PMS 201  
NFES 2415**

---

## **I. Historia del Sistema de Comando de Accidentes (ICS)**

### **A. Necesidad de un Sistema Común de Gerencia de Accidentes**

La complejidad de gerenciar el manejo y control de accidentes, acoplada con la creciente necesidad de involucrar múltiples agencias y funciones conexas a los mismos, ha aumentado la necesidad de disponer de un solo sistema estándar de administración de ellos, que pueda ser usado por todas las disciplinas con incumbencia en las respuestas a emergencias.

Los factores que afectan la gerencia de una emergencia y que justifican la necesidad de un sistema efectivo y de bajo costo de administración de accidentes se citan a continuación, donde no todos aplican para cada accidente:

- El crecimiento demográfico y la expansión de las áreas urbanas.
- Las diferencias culturales y de idioma.
- Más accidentes multijurisdiccionales.
- Cambios legales que obligan al uso de sistemas estándares de gerencia de accidentes y a la participación de múltiples agencias en algunos de ellos.
- Escasos recursos en todos los niveles, requieren un mayor uso de ayuda mutua.
- Aumento en el número, diversidad y uso de radio frecuencias.
- Mayor complejidad de las situaciones relacionadas con los accidentes.
- Mayor riesgo de pérdida de vida y de daños a la propiedad por desastres de origen natural y humanos.
- Cobertura sofisticada de la prensa exige respuestas inmediatas y efectivas.
- Decisiones cada vez más frecuentes sobre como compartir los costos en los accidentes.

Estos factores han acelerado la tendencia a que ocurran accidentes más complejos. Considerado la reducción fiscal y de recursos, en las instituciones locales, estatales y federales, el Sistema de Comando de Accidentes (ICS) es una aproximación lógica para la prestación pública de un servicio coordinado para la atención de emergencias.

### **B. Historia del Desarrollo de ICS**

El ICS es el resultado de la obvia necesidad de una nueva solución técnica al problema del manejo efectivo de la expansión u ocurrencia de los incendios forestales en los años setenta. En aquel momento, los gerentes de los equipos de emergencia enfrentaron un gran número de problemas, tales como:

- Demasiadas personas reportando a un supervisor.
- Diferentes estructuras organizacionales que atendían accidentes.

- Falta de información confiable sobre los accidentes.
- Comunicaciones inadecuadas e incompatibles.
- Carencia de una estructura para la planificación coordinada entre agencias.
- Líneas inciertas de autoridad.
- Diferencias de terminología entre las agencias.
- Objetivos difusos o poco específicos en el manejo de accidentes.

El diseño de un sistema estandarizado para el manejo de emergencias a fin de remediar los problemas mencionados arriba tomó varios años y numerosas comprobaciones de campo. El Sistema de Comando de Accidentes fue desarrollado por un grupo de trabajo específico, conformado por diversas agencias locales y federales, bajo un esfuerzo cooperativo llamados FIRESCOPE (Recursos contra Incendios de California Organizados para Potenciales Emergencias). Inicialmente durante el proceso de desarrollo, hubo consenso sobre los siguientes requerimientos esenciales:

1. El sistema debe ser organizacionalmente flexible, a objeto de poder satisfacer las necesidades sobre accidentes de cualquier tipo y tamaño.
2. Las agencias deben ser capaces de usar el sistema en las situaciones rutinarias que ocurren a diario, así como para emergencias mayores.
3. El sistema debe ser suficientemente estandarizado para permitir al personal de diversas agencias y localidades geográficas integrarse rápidamente en una estructura gerencial de manejo y control.
4. El sistema debe ser efectivo en costos.

Las aplicaciones iniciales del ICS fueron diseñadas para responder contra los incendios forestales desastrosos. Cabe resaltar que las características de dichos incendios forestales son bastante similares a aquellas observadas en muchas situaciones relacionadas con el incumplimiento de la ley, materiales peligrosos y otros tipos de accidentes. Entre esas se destacan que:

- Pueden ocurrir sin previo aviso.
- Se desarrollan rápidamente.
- Pueden crecer incontroladamente en tamaño o complejidad.
- Alto riesgo personal para los grupos de trabajo que atienden la contingencia.
- Existen, a menudo, varias agencias con alguna responsabilidad en la escena del accidente.
- Los accidentes pueden fácilmente convertirse en multi-jurisdiccionales.
- Tienen, a menudo, alto atractivo público y de la prensa o medios de comunicación.

- El riesgo de pérdida de vidas humanas y de propiedades puede ser alto.
- El costo de la respuesta siempre es una consideración importante.

Actualmente existen o se distribuyen ICS ampliamente a lo largo de los Estados Unidos, a través de agencias contra incendios, y está aumentando su uso por exigencias legales para otras aplicaciones en seguridad pública y por el manejo de emergencias o accidentes.

### C. Evolución del ICS

Las aplicaciones del ICS y los usuarios se han incrementado significativamente desde el desarrollo original del mismo. En 1980, el ICS que fue originalmente desarrollado en California bajo el programa FIREScope evolucionó a un programa nacional llamado Sistema Nacional Interagencias para la Gerencia de Accidentes (NIIMS). En aquel momento, el ICS sirvió de base o columna vertebral para un sistema mayor dirigido a todas las agencias federales con responsabilidades en el manejo o control de incendios forestales.

Las siguientes agencias y entidades, entre otras, han apoyado el uso del ICS:

- La Agencia Federal de Gerencia de Emergencias (FEMA).

El Comité Consultivo sobre el Sistema de Comando de Accidentes/Sistemas de Gerencia de Operaciones de Emergencias, recomienda la adopción del ICS como un sistema multi-agencias orientado a manejar o controlar accidentes.

La Academia Nacional sobre Incendios (NFA) de la FEMA ha adoptado al ICS como un sistema modelo para los servicios contra incendios.

El Sistema de Respuesta sobre Rescate y Salvamento Urbano, el cual es un componente del Plan de Respuesta Federal, usa la estructura en sitio del ICS como su propia estructura gerencial en escena.

- Norma 1405 de la NFPA (Bomberos terrestres que responden al llamado de incendios en barcos) fue desarrollada a petición y en cooperación con el Servicio de Guarda Costas de los Estados Unidos y exige el uso del ICS. El Servicio de Guarda Costas de los Estados Unidos también está incorporando la estructura básica y los principios gerenciales del ICS, en el Sistema de Respuesta Nacional, usado para atender contingencias sobre derrames de petróleo y de sustancias o materiales peligrosos.

- La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional o Laboral (OSHA), exige que todas las organizaciones gubernamentales y privadas que manejan materiales o sustancias peligrosas usen el ICS.
- La Norma 1500 de la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (NFPA), establece que todos los departamentos deben disponer de procedimientos escritos para el uso del ICS.
- Algunos estados ahora requieren del uso de un Sistema de Manejo de Emergencias basado en el ICS.
- Las normas de la Agencia de Protección Ambiental (EPA), establecen que los estados sin OSHA, usen el ICS en los accidentes que involucren materiales o sustancias peligrosas.
- El Grupo de Coordinación Contra Incendios Forestales (NWCG) ha adoptado formalmente al ICS para el uso de todas las organizaciones federales y estatales en el manejo o control de los incendios forestales.

## **II. Diseño Curricular del Entrenamiento**

### **A. La Necesidad para un Entrenamiento Estándar Nacional**

Debido al interés nacional en el ICS y su creciente uso, ha sido esencial desarrollar un diseño curricular estándar de entrenamiento o capacitación aplicable a todos los usuarios. Tres razones justifican esta necesidad:

1. El aumento creciente del uso del Sistema de Comando de Accidentes por organizaciones de seguridad pública; así como por el sector privado, en todo el país. Ahora se está usando el ICS en una variedad de aplicaciones que incluyen:
  - Fuego, HAZMAT, y en accidentes múltiples de todos tamaños.
  - Operaciones especiales y rutinarias para cumplir la ley.
  - Operaciones de la policía en conjunto con la División Militar de Narcóticos.
  - Incendios multijurisdiccionales que involucran múltiples agencias.
  - Misiones de búsqueda y rescate de todo tipo.
  - Respuestas a derrames de petróleo y su recuperación.
  - Accidentes aéreos, terrestres y acuáticos.
  - Eventos planificados, por ejemplo, desfiles, celebraciones, paradas, etc.
  - Programas de control de plagas y pestes forestales.
  - Programas del sector privado para la gerencia de emergencias.
  - Respuestas locales y estatales en desastres.

2. En el pasado, no existía un Programa Nacional Estándar de Entrenamiento para el ICS diseñado específicamente para aplicaciones múltiples en el sector público y privado.
3. El Grupo de Coordinación Nacional Contra Incendios Forestales, está adoptando una sistema de calificación basado en el desempeño. Los cursos de entrenamiento para el desarrollo de habilidades están basado en tareas o trabajos definidos según el manual de cargos o asignaciones. La Información sobre el uso del Sistema de Comando de Accidentes debe ser ahora preparada para apoyar los cursos de entrenamiento para el personal del NWCG .

## **B. El Programa de Desarrollo**

El Programa Nacional Curricular de Entrenamiento del ICS ha sido preparado con el apoyo y ayuda de un grupo multidisciplinario de varias agencias (local, estatal y federal). Cada uno de los módulos de entrenamiento ha sido sometido a revisión de más de 200 profesionales en los Estados Unidos, que trabajan en seguridad pública, gerencia de emergencias y en la industria. Los comentarios producto de estas revisiones han sido incorporados en cada módulo.

## **C. Metas de Desarrollo del Programa**

Las metas del Programa Nacional Curricular de Entrenamiento del ICS son:

- Desarrollar módulos instruccionales estándares del ICS, para servir a las agencias del gobierno (local, estatal, y federal) y los usuarios del sector privado en aplicaciones tanto bajo peligros diversos, como en eventos planificados a lo largo de los Estados Unidos.
- Proveer un curso estándar progresivo de instrucción para lograr el entendimiento y conocimiento detallado del Sistema Comando de Accidentes.
- Proveer un Programa Curricular que pueda ser usado de diferentes maneras para lograr los objetivos específicos relacionados a la instrucción del ICS. Los módulos pueden ser usados según varias combinaciones para satisfacer las necesidades de capacitación.

El diseño curricular estándar está concebido para satisfacer las necesidades de capacitación de todos los usuarios del ICS. Sin embargo, es importante destacar que el Programa Curricular no incluye un entrenamiento especializado en tipos de accidentes específicos.

Los principales usuarios del Programa Nacional de Entrenamiento del ICS son las:

- Agencias públicas de seguridad a nivel local, estatal y federal.
- Agencias gubernamentales de todos los niveles relacionadas con el manejo de eventos planificados y de accidentes de larga duración que involucren las fases de respuestas a posibles contingencias y recuperación.
- Aplicaciones del sector privado para manejar accidentes o eventos planificados y para responder como un elemento integrado de la comunidad a los programas del ICS.

#### **D. Pautas para el Desarrollo Curricular del Programa**

- El Programa Curricular de Entrenamiento contiene el material didáctico de instrucción necesario para satisfacer las necesidades de capacitación gerencial de todos los tipos y niveles de usuarios del ICS.
- Cada módulo de instrucción dentro del Programa Curricular es autosuficiente y no repetitivo, en la medida de lo posible.
- Los módulos de instrucción pueden ser combinados en una variedad de opciones, orientadas a satisfacer las necesidades específicas de capacitación.
- El material de instrucción es genérico. Los ejemplos usados en la capacitación no enfatizan ninguna aplicación en particular o área de riesgo.
- La estructura y contenido del curso han sido diseñados para ser usados en conjunto o complementados con cursos especializados de aplicación conforme a los requerimientos de destrezas.

#### **E. Descripción curricular**

El Programa del ICS contiene 17 módulos de instrucción. Cada módulo contiene el material del instructor, el texto de referencia, ejercicios, pruebas y gráficos. La información detallada de cada módulo puede ser encontrada en el Resumen Curricular. Los objetivos instruccionales para cada módulo, también están resumidos en la Guía Curricular para el Administrador/Instructor del Programa.

### III. Documentos de Apoyo

- A. **Guía del Instructor del Programa** - Esta es una guía general dirigida a los Administradores e Instructores del curso. Contiene una descripción del Curriculum, la orientación a los instructores para todos los módulos y la lista de referencias.
- B. **Resumen del Contenido del Programa** – El Resumen del Contenido del Programa describe lo siguiente para cada módulo: el tipo audiencia a quién va dirigido, las prelaaciones sugeridas de cada módulo como un requisito, los objetivos instruccionales, la descripción del contenido, los métodos de entrega, los métodos de prueba y la duración. El Resumen del Programa proporciona solamente la descripción del contenido de los mismos.
- C. **Catálogo de los Formatos** – Un número de formatos originalmente desarrollados para el ICS pueden ser usados sin necesidades de cambio por cualquier agencia usuaria. Otros pudieran requerir de adaptaciones para una aplicación particular. Los formatos mas importantes comúnmente usados son presentados y discutidos en los módulos instruccionales respectivos o correspondientes.
- D. **Glosario de ICS** - El glosario provee las definiciones de la terminología general del ICS y el Programa Curricular. La terminología apropiada para el uso por las diversas disciplinas de seguridad pública o aplicaciones no está incluida.
- E. **Catálogo del Plan de Acción de Accidentes/Escenarios** – La descripción de varios escenarios relacionados con situaciones análogas en accidentes es incluida con materiales para el instructor y varios módulos. Un Catálogo separado de dichos escenarios ha sido recopilado, conteniendo más de 40 escenarios desarrollados por agencias, para el uso en varias aplicaciones didácticas de entrenamiento para el ICS. Estos incluyen: desastres naturales, desastres humanos, aplicación de la ley, búsqueda y rescate, eventos planificados, HAZMAT y situaciones de incendios. También, en el catálogo se encuentran ejemplos del Plan de Acción de Accidentes y varias aplicaciones.

### IV. Material Revisado en el Desarrollo del Programa Nacional Curricular de Entrenamiento del Sistema de Comando de Accidentes

La bibliografía del material revisado se presenta seguidamente. Además de las publicaciones de la agencia, se incluye un material adicional en la forma de apoyo, el cual consiste de monografías, artículos y comunicaciones personales. Una lista completa de referencia se incluye en la Guía Curricular para los Administradores/Instructores.

Curso Básico ICS 1-220  
 Servicios Básicos Intergubernamentales - Seminario sobre el Comando Unificado del ICS  
 Boston, MA Departamento de Incendios - Sistema de Comando de Accidentes.  
 Departamento Forestal de California - Informe sobre las Aplicaciones del Sistema de Comando de Accidentes. El Accidente de Cantara  
 Oficina de Servicios de Emergencia de California - Guía Legal para la Planificación de Operaciones de Emergencia  
 Oficina de Servicios de Emergencia de California - Plan de Contingencia de Accidentes con Materiales Peligrosos  
 Comandancia de Bomberos del Estado de California - 1-120 Introducción al ICS  
 Ciudad de Búfalo, NY - Manual de Operaciones del Sistema Comando de Accidentes  
 Ciudad de Nueva York – Departamento de Incendios  
 Resumen de la Coordinación y Administración - Situación de Incendios de mayor relevancia en Yellowstone durante 1988  
 Principios y prácticas de manejo de Emergencias para el Gobierno Local  
 Instituto para la atención de Emergencias - Sistema Comando de Accidentes  
 Condado de Fairfax ,VA y Depto. de Incendios y Rescate ICS  
 Agencia para la Gerencia de Emergencias Federales  
     Guía de Preparación Civil CPG 1-20 y 1-20 Chg. 1  
     Manual para estudiantes del Instituto para la Gerencia de Emergencias 305.7  
     Informe intermedio del Instituto para la Gerencia de Emergencias de ICS EOC Instituto para la Gerencia de Emergencias. Revisión del ICS  
     Monografía de ejemplos prácticos del Programa FIREScope de California  
     Introducción a la Gerencia de Emergencias, Manual de estudiante #230  
     FEMA 229 Plan de Respuesta Federal  
     Academia Nacional de Incendios - Guía de Instructores del ICS  
     Sistema de Rescate y Búsqueda Urbana  
 FIREScope: Programa y publicaciones de miembros de la agencia del Sistema de Comando de Accidentes y Sistema de Coordinación Multi-agencias  
 ICS 120 -1 Descripción del Sistema Operacional  
 ICS 420-1 Guía de Operaciones de Campo  
 Seminario para Administradores de Agencia del ICS  
 Descripción del Sistema Operacional de Desastres ICS-MC-120-1  
 ICS-HM-120-1 Descripción del Sistema Operacional de Materiales Peligrosos  
 Depto. de Policía de la Ciudad Lake Havasu, CA - Día del Trabajador 1992. Plan de Operación Cumplimiento de la Ley del Sistema de Comando de Accidentes del Condado de Los Angeles.  
 MACS 400-2 - Descripción y Documentación de Formatos  
 MACS 400-3 - Paquete de formatos de la Oficina Principal General  
 MACS 410-1 - Guía de Procedimientos del MACS  
 MACS 410-4 - Plan Operacional y Proceso de Decisiones del FIREScope  
 MACS Paquete Introductorio para Coordinadores

MACS Guía de Usuarios  
MACS Guía de Usuarios - Cuaderno NIIMS  
Corporación Regional de Desarrollo de Sistemas e Investigación. Informe del Sistema de Coordinación.  
NASAR - Manual de Campo del Comando de Accidentes - Búsqueda y Rescate.  
Condado de Nassau, NY, Academia del Servicio de Incendios - ICS  
Asociación Nacional de Protección Contra Incendios - NFPA 1561 - Sistema de Gerencia de Accidentes.  
Consortio del Servicio Nacional Contra Incendios - Borrador del Sistema de Gerencia de Accidentes.  
Sistema Nacional Interagencias de Gerencia de Accidentes - Manual de Cargos del ICS  
Libros de Tarea del Sistema Nacional Interagencias de Gerencia de Accidentes  
Cursos de Entrenamiento del Sistema Nacional Interagencias de Gerencia de Accidentes.  
Guía Nacional de Movilización Interagencias - 1992  
Informe del Servicio de Parques Nacionales en Respuesta al Derrame de Hidrocarburos del Exxon Valdes.  
Policía del Estado de New Jersey, Guía del Instructor, Manual del Estudiante y Guía de Operaciones de Campo.  
Departamento de Seguridad Pública de Nuevo Mexico - Búsqueda y Rescate - ICS  
NIIMS - NWCG PMS 410-1 Manual de Incendios  
NWCG - Sistema Comando de Accidentes - Descripción del Sistema de Operaciones (Borrador)  
NWCG - Comando Unificado PMS 910-1  
NWCG - Guía Nacional de Movilización Interagencias  
Universidad del Estado de Oklahoma - Publicaciones de Protección Contra Incendios - Sistema de Comando de Accidentes  
Guía de Operaciones de Campo para el cumplimiento de la Ley en el Condado de Orange, CA.  
El Comité Coordinador Regional del ICS de Oregón - Introducción al Sistema de Comando de Accidentes  
Incendio y Rescate de Palm Beach, Florida  
Condado de San Bernardino, CA  
    Sistema Comando de Accidentes. Cumplimiento de la Ley  
    Transferencia de Tecnología - Aplicación del ICS para cumplir la Ley  
San Luis Obispo, CA- Cumplimiento de la Ley con respecto al ICS  
TEMJAM Corp.  
NIIMS Recomendaciones al Diseño del Sistema. Informe Técnico 805  
    Análisis Funcional y Organizacional. Informe Técnico 804  
    Sistema Comando de Accidentes para la Gerencia de Riesgos Peligrosos.

El siguiente cuadro proporciona información sobre los módulos, estructura del curso, y la documentación de apoyo.

SISTEMA COMANDO DE ACCIDENTES  
PLAN CURRICULAR NACIONAL DEL ENTRENAMIENTO

| Módulos | Cursos y Títulos                                  | Horas Estimadas | Usuarios de NWCG                          | Seguridad pública | Otros Gubernamentales                     | Sector privado |
|---------|---|-----------------|---|-------------------|---|----------------|
| I-100   | INTRODUCCION AL ICS                               |                 |   |                   |   |                |
| 1       | Orientación del ICS                               | 2               | X   | X                 | X   | X              |
|         | Total I-100                                       | 2               |   |                   |   |                |
| I-200   | ICS BASICA  |                 |   |                   |   |                |
| 2       | Principales Rasgos de ICS                         | 2               | X   | X                 | X   | X              |
| 3       | Visión Organizacional                             | 4               | X   | X                 | X   | X              |
| 4       | Infraestructura para Accidentes                   | 2               | X   | X                 | X   | X              |
| 5       | Recursos para Accidentes                          | 2               | X   | X                 | X   | X              |
| 6       | Responsabilidades Comunes                         | 2               | X   | X                 | X   | X              |
|         | Total I-200                                       | 12              |   |                   |   |                |
| I-300   | INTERMEDIO ICS                                    |                 |   |                   |   |                |
| 7       | Organización y Personal de Planta                 | 6               | X   | X                 | X   | X              |
| 8       | Organización para Accidentes o Eventos            | 5               | X   | X                 | X   | X              |
| 9       | Gerencia de Recursos para Accidentes              | 4               | X   | X                 | X   | X              |
| 10      | Operaciones Aéreas                                | 4               | X   | X                 |   |                |
| 11      | Planificación de Accidentes y Eventos             | 8               | X   | X                 | X   | X              |
|         | Total I-300                                       | 27              |   |                   |   |                |
| I-400   | ICS AVANZADA                                      |                 |   |                   |   |                |
| 12      | Comando y Personal General                        | 6               | X   | X                 | X   | X              |
| 13      | Comando Unificado                                 | 6               | X   | X                 | X   |                |
| 14      | Gerencia de Accidentes Mayores                    | 4               | X   | X                 | X   |                |
| 15      | Area del Comando                                  | 6               | X   | X                 |   |                |
|         | Total I-400                                       | 22              |   |                   |   |                |
| I-401   | COORDINACION DE MULTIAGENCIAS                     |                 |   |                   |   |                |
| 16      | Coordinación de Multiagencias                     | 4               | X   | X                 | X   | X              |
|         | Total I-401                                       | 4               |   |                   |   |                |
| I-402   | ICS PARA EJECUTIVOS                               |                 |   |                   |   |                |
| 17      | ICS para Ejecutivos                               | 2               | X   | X                 | X   |                |
|         | Total I-402                                       | 2               |   |                   |   |                |
|         | Total para Todos los Módulos                      | 69              |   |                   |   |                |
|         | Documentos de Apoyo                               |                 | Recomendado para Presentaciones del Curso |                   | Recomendado para Entrenar Administradores |                |
|         | Historia de ICS                                   |                 |   |                   | X   |                |
|         | Guía del Instructor                               | X               |   |                   | X   |                |
|         | Resumen del Contenido                             |                 |   |                   | X   |                |
|         | Resumen del programa de estudios                  |                 |   |                   | X   |                |
|         | Glosario del ICS                                  | X               |   |                   |   |                |
|         | ICS Descripción de Cargos y Responsabilidades     | X               |   |                   |   |                |
|         | Catálogo del de Acción de Accidentes y Escenarios | X               |   |                   |   |                |
|         | Catálogo del Formatos del ICS                     | X               |   |                   |   |                |

Los usuarios pueden cursar los módulos en el orden establecido o hacer sus propias selecciones en funciones de las necesidades específicas de su agencia

\*EE.UU. Oficina de Impresión Gubernamental: 1995-690-749